

PATENT APPLICATION

THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of

Pascal BANRY et al.

Application No.: 10/621,612

Filed: July 18, 2003

Docket No.: 116638

For: A METHOD OF MAKING A MOTOR VEHICLE WHEEL ARCH, AND A WHEEL
ARCH OBTAINED BY IMPLEMENTING THE METHOD

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

French Patent Application No. 0209145 filed July 18, 2002

In support of this claim, a certified copy of said original foreign application:

☒ is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of this document.

Respectfully submitted,

William P. Berridge
Registration No. 30,024

Thomas J. Pardini
Registration No. 30,411

WPB:TJP/tmw

Date: January 15, 2004

OLIFF & BERRIDGE, PLC
P.O. Box 19928
Alexandria, Virginia 22320
Telephone: (703) 836-6400

**DEPOSIT ACCOUNT USE
AUTHORIZATION**

Please grant any extension
necessary for entry;
Charge any fee due to our
Deposit Account No. 15-0461





22 JUN 2003

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 22 JUN. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

OLIFF & BERRIDGE, PLC

P.O. BOX 19928

ALEXANDRIA, VA 22320

(703) 836-6400

APPLICANT: Pascal BANRY et al.

APPLICATION NO.: 10/621,612

FILED: July 18, 2003

FOR: A METHOD OF MAKING A MOTOR VEHICLE WHEEL ARCH,
AND A WHEEL ARCH OBTAINED BY IMPLEMENTING THE METHOD

ATTORNEY DOCKET NO.: 116638



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 260899

Remise des pièces DATE 18 JUIL 2002 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0209145 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE 18 JUIL. 2002 PAR L'INPI		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Cabinet LHERMET LA BIGNE & REMY 191, rue Saint-Honoré 75001 PARIS France	
Vos références pour ce dossier (facultatif) BR 5549/VR			
C nfirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> N° _____ Date ____/____/____			
<i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i> N° _____ Date ____/____/____			
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/> N° _____ Date ____/____/____	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Procédé de réalisation d'un passage de roue de véhicule automobile et passage de roue obtenu par mise en œuvre de ce procédé			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suit »	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM	
Prénoms			
Forme juridique			
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	19, avenue Jules Carteret	
	Code postal et ville	69007	LYON
Pays		France	
Nationalité			
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2



Réserve à l'INPI

REMISE DES PIÈCES

DATE 18 JUIL 2002

LIEU 75 INPI PARIS

N° D'ENREGISTREMENT

0209145

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

03 540 W / 260399

Vos références pour ce dossier :

(facultatif)

BR 5549/VR

6 MANDATAIRE

Nom

Prénom

Cabinet ou Société

Cabinet LHERMET LA BIGNE & REMY

N° de pouvoir permanent et/ou
de lien contractuel

Adresse

Rue

191, rue Saint-Honoré

Code postal et ville

75001 PARIS

N° de téléphone (facultatif)

01 44 77 80 00

N° de télécopie (facultatif)

01 44 77 88 44

Adresse électronique (facultatif)

cabinet@lhermetlabigneremy.fr

7 INVENTEUR (S)

Les inventeurs sont les demandeurs

☐ Oui☒ Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée

8 RAPPORT DE RECHERCHE

Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)

Établissement immédiat
ou établissement différé☒☐

Paiement échelonné de la redevance

Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques

☐ Oui☒ Non9 RÉDUCTION DU TAUX
DES REDEVANCES

Uniquement pour les personnes physiques

☐ Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition)☐ Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence) :Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite»,
indiquez le nombre de pages jointes

10 SIGNATURE DU DEMANDEUR

OU DU MANDATAIRE

(Nom et qualité du signataire)

Cabinet LHERMET LA BIGNE & REMY

Vincent REMY (CPI n° 96-0701)

VISA DE LA PRÉFECTURE
OU DE L'INPI

L. MARIELLO

La présente invention concerne un procédé de réalisation d'un passage de roue de véhicule automobile et le passage de roue obtenu par mise en œuvre de ce procédé.

Dans la présente description, on désigne par passage de roue la pièce entourant la partie supérieure d'une roue dans un véhicule automobile. Cette pièce est
5 généralement fixée sous une aile de la carrosserie et sert à arrêter des gouttes d'eau et autres projectiles provenant de la chaussée.

D'autres désignations couramment utilisées pour cette pièce sont «élément de passage de roue » ou encore «pare-boue».

On sait que les passages de roue sont des sources de bruits du fait des
10 vibrations et des impacts qu'ils subissent lors du roulement du véhicule.

Une solution connue pour atténuer ce phénomène consiste à remplacer la partie rigide du passage de roue, exposée aux projections provenant du pneu en rotation, par une moquette qui amortit les impacts et les vibrations subies.

Par exemple, du brevet allemand DE19875567, on connaît un passage de roue
15 constitué par un corps en matière thermoplastique et par une moquette qui occupe la partie du corps située dans le prolongement radial de la roue lorsque le passage de roue est monté sur le véhicule.

La moquette est divisée en rectangles maintenus par leurs bords, qui sont noyés dans le corps en matière thermoplastique, lequel comporte des bandes de matière
20 séparant les rectangles de moquette.

Ces bandes remplissent une fonction de rigidification qui, d'une part, empêche la moquette de s'affaisser au droit de la roue et, d'autre part, assure la rigidité d'ensemble du corps et donc du passage de roue.

Un des avantages d'un tel passage de roue est que sa réalisation ne met en
25 œuvre qu'une opération de moulage par injection, la liaison entre la moquette et la matière thermoplastique résultant de l'infiltration de la matière thermoplastique à l'état fondu dans l'épaisseur de la moquette au moment de l'injection.

Toutefois, ce procédé présente l'inconvénient que la matière thermoplastique fondue a tendance à s'infiltrer dans l'épaisseur de la moquette au-delà des bords des
30 rectangles.

En particulier, la phase de compactage accentue ce phénomène d'infiltration indésirable de la matière thermoplastique dans la moquette. On rappelle que la phase de compactage est la deuxième phase du procédé d'injection, lequel comprend tout d'abord une phase de remplissage du moule par de la matière fondue, puis une phase de
35 compactage de ladite matière, au cours de laquelle la matière ne pénètre plus dans le

La présente invention concerne un procédé de réalisation d'un passage de roue de véhicule automobile et le passage de roue obtenu par mise en œuvre de ce procédé.

Dans la présente description, on désigne par passage de roue la pièce entourant la partie supérieure d'une roue dans un véhicule automobile. Cette pièce est
5 généralement fixée sous une aile de la carrosserie et sert à arrêter des gouttes d'eau et autres projectiles provenant de la chaussée.

D'autres désignations couramment utilisées pour cette pièce sont «élément de passage de roue » ou encore «pare-boue».

On sait que les passages de roue sont des sources de bruits du fait des
10 vibrations et des impacts qu'ils subissent lors du roulement du véhicule.

Une solution connue pour atténuer ce phénomène consiste à remplacer la partie rigide du passage de roue, exposée aux projections provenant du pneu en rotation, par une moquette qui amortit les impacts et les vibrations subies.

Par exemple, du brevet allemand DE19817567, on connaît un passage de roue
15 constitué par un corps en matière thermoplastique et par une moquette qui occupe la partie du corps située dans le prolongement radial de la roue lorsque le passage de roue est monté sur le véhicule.

La moquette est divisée en rectangles maintenus par leurs bords, qui sont noyés dans le corps en matière thermoplastique, lequel comporte des bandes de matière
20 séparant les rectangles de moquette.

Ces bandes remplissent une fonction de rigidification qui, d'une part, empêche la moquette de s'affaisser au droit de la roue et, d'autre part, assure la rigidité d'ensemble du corps et donc du passage de roue.

Un des avantages d'un tel passage de roue est que sa réalisation ne met en
25 œuvre qu'une opération de moulage par injection, la liaison entre la moquette et la matière thermoplastique résultant de l'infiltration de la matière thermoplastique à l'état fondu dans l'épaisseur de la moquette au moment de l'injection.

Toutefois, ce procédé présente l'inconvénient que la matière thermoplastique fondue a tendance à s'infiltrer dans l'épaisseur de la moquette au-delà des bords des
30 rectangles.

En particulier, la phase de compactage accentue ce phénomène d'infiltration indésirable de la matière thermoplastique dans la moquette. On rappelle que la phase de compactage est la deuxième phase du procédé d'injection, lequel comprend tout d'abord une phase de remplissage du moule par de la matière fondue, puis une phase de
35 compactage de ladite matière, au cours de laquelle la matière ne pénètre plus dans le

moule mais sa pression est accrue pour assurer le maintien en forme de la pièce lors de sa solidification.

Par ailleurs, la moquette peut faciliter cette infiltration en comportant des irrégularités d'épaisseur ou de densité.

5 La présente invention vise à proposer une solution simple et économique aux problèmes exposés ci-dessus.

La présente invention a pour objet un procédé de réalisation d'un passage de roue de véhicule automobile comportant un corps en matière thermoplastique muni d'une ouverture et une moquette obturant cette ouverture en étant fixée au corps par des
10 bandes de matière thermoplastique solidaires dudit corps, procédé dans lequel on injecte les bandes de matière thermoplastique sur la moquette et on les laisse se solidifier au contact de ladite moquette, caractérisé par le fait que l'on forme, sur au moins une bande de matière thermoplastique, un bord d'épaisseur réduite par rapport au reste de la bande.

Grâce à ce procédé, le bord d'épaisseur réduite de la bande de matière
15 thermoplastique commence sa solidification dès la fin de la phase de remplissage et avant la mise sous pression de la matière injectée lors de la phase de compactage.

De cette manière, le bord de moindre épaisseur constitue une barrière qui s'oppose aux infiltrations dans la moquette de la matière non encore solidifiée présente dans le reste de la bande de matière thermoplastique.

20 Conformément à l'invention, il faut prévoir une différence d'épaisseur entre le bord de la bande de matière thermoplastique injectée sur la moquette et le reste de cette bande.

Dans un mode de réalisation particulier, cette différence est marquée par un changement brutal d'épaisseur entre le bord et une partie centrale de la bande de matière
25 thermoplastique, ce qui permet de délimiter avec précision le bord à solidification rapide constituant la barrière anti-infiltration.

Dans un autre mode de réalisation, la variation d'épaisseur entre le bord et le reste de la bande de matière thermoplastique est continue.

Dans ce cas, la délimitation de la région de la bande de matière thermoplastique
30 constituant le bord anti-infiltrations est moins nette. Elle dépend davantage des conditions dans lesquelles l'injection est réalisée.

Dans un mode de réalisation particulier de l'invention, la périphérie de l'ouverture du corps forme les bandes de matière thermoplastique assurant la fixation de la moquette au corps.

35 De telles bandes ne comportent qu'un seul bord de moindre épaisseur, du côté de la moquette.

Dans un autre mode de réalisation de l'invention, compatible avec le précédent, on forme des bandes de matière thermoplastique dans la région de la moquette obturant l'orifice. Ces bandes peuvent ou non rejoindre la périphérie de l'ouverture.

5 Dans ce cas, chaque bande est bordée de moquette sur ses deux côtés et comporte, de préférence, deux bords de moindre épaisseur, un sur chaque côté.

Dans le cas particulier d'une bande qui ne serait pas réunie à la périphérie de l'ouverture, il serait avantageux de former un bord de moindre épaisseur sur tout le contour de la bande.

10 Pour le choix de la différence d'épaisseur à respecter entre le bord de la bande et la partie massive de celle-ci, l'homme du métier pourra sans aucune difficulté procéder à des essais successifs ou simuler des opérations d'injection en tenant compte des propriétés de la moquette et de la matière thermoplastique utilisées, ainsi que des conditions d'injection.

15 Dans un mode de réalisation particulier, deux bandes de matière plastique sont présentes sur deux faces opposées de la moquette, prise en sandwich entre ces deux bandes. Ces deux bandes forment une structure rigide qui confère une plus grande rigidité au passage de roue.

20 La présente invention a également pour objet un passage de roue constitué par un corps en matière thermoplastique muni d'une ouverture et par une moquette obturant cette ouverture en étant fixée au corps par des bandes de matière thermoplastique solidaires dudit corps, injectées sur ladite moquette et solidifiées au contact de celle-ci, caractérisé par le fait qu'au moins une bande comporte un bord dont l'épaisseur est réduite par rapport au reste de la bande.

25 Afin de faciliter la compréhension de l'invention, on va maintenant en décrire des exemples non limitatifs, à l'aide des dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective de trois quarts d'un passage de roue selon un mode de réalisation de l'invention,
- la figure 2 est une section selon II-II de la figure 1,
- la figure 3 est une section analogue à celle de la figure 2 d'un passage de roue selon un autre mode de réalisation de l'invention,
- la figure 4 est une vue en perspective d'une partie d'un passage de roue selon un autre mode de réalisation de l'invention.

35 L'élément de passage de roue représenté à la figure 1 comprend un corps qui présente une forme générale conventionnelle apte à enrober une roue (non représentée). A cet effet, il comprend un flanc intérieur 2 prolongé par une partie radiale cylindrique 3, elle-même terminée par un rebord extérieur.

Un tel passage de roue est destiné à se loger à l'intérieur d'une aile avant droite (non représentée) d'un véhicule automobile.

Une large ouverture 5 est formée dans la partie radiale 3, au droit de la roue lorsque le passage de roue est monté sur le véhicule.

5 Comme cela est connu, cette ouverture 5 est obturée par une moquette 6 qui est réunie au corps par surmoulage localisé. Les régions de surmoulage sont, dans cet exemple, d'une part, la périphérie 7 de la moquette et, d'autre part, des ponts 8 de matière perpendiculaires entre eux, s'étendant transversalement et longitudinalement à l'ouverture 5 en joignant deux côtés opposés de celle-ci.

10 La périphérie 7 et les ponts de matière 8 sont venus de moulage avec les parties pleines du corps. Ils constituent des bandes de matière au sens de la présente description.

15 Pour réaliser le passage de roue, on place un rectangle de moquette d'un seul tenant couvrant toute l'ouverture 5 dans un moule d'injection (non représenté) et on introduit la matière thermoplastique dans le moule, dont l'empreinte délimite les parties pleines du corps, c'est-à-dire son flanc intérieur 2, le rebord extérieur 4 et la partie complémentaire à l'ouverture dans la partie radiale cylindrique 3, ainsi que les ponts de matière 8.

20 Dans les bandes de matière 7 situées à la périphérie de la moquette et au droit des ponts de matière 8, la matière thermoplastique fondue pénètre dans la moquette et s'y solidarise lorsqu'elle se solidifie.

25 Comme on le voit sur la section de la figure 2, ces bandes 8 de matière thermoplastique comportent, d'une part, une partie massive 8a qui est dimensionnée de manière à conférer la rigidité requise au passage de roue et, d'autre part, un bord 8b de moindre épaisseur qui, dans l'exemple représenté, est clairement délimité par une réduction brutale d'épaisseur formant une marche d'escalier.

A la périphérie de la moquette, le bord 8b de moindre épaisseur n'est présent que du côté de la zone imprégnée réalisant la jonction avec la moquette. Dans les ponts de matière, le bord 8b est présent de chaque côté.

30 Une fois la phase d'injection achevée, c'est-à-dire dès que la cavité du moule est remplie, on augmente la pression de la matière thermoplastique afin de la compacter, comme cela est connu.

35 A cet instant précis marquant la fin de la phase d'injection et le début de la phase de compactage, les bords 8b de moindre épaisseur de chaque région imprégnée ont commencé à se solidifier, de sorte que le compactage a lieu sans que la matière n'infiltré



la moquette 6, de manière indésirable, au-delà des régions délimitées par l'empreinte du moule.

Le compactage peut donc être effectué complètement sans nuire à l'efficacité de la moquette, qui demeure intacte en-dehors des zones d'imprégnation.

5 Dans l'exemple de la figure 3, la moquette 16 est prise en sandwich entre deux bandes 18, 19 de matière plastique, situées de part et d'autre de ladite moquette, sur chaque face de celle-ci.

Comme précédemment décrit, chaque bande présente une partie centrale massive 18_a, 19_a et deux bords 18_b, 19_b de moindre épaisseur.

10 L'ensemble constitué par la moquette et les deux bandes forme une structure sandwich de plus grande rigidité, qui accroît la rigidité d'ensemble du passage de roue.

Dans l'exemple de la figure 4, le passage de roue comporte une bande de matière plastique 28, à bords 28_a d'épaisseur réduite, qui est surmoulée sur la moquette 26 mais n'est pas reliée à la périphérie de l'ouverture 25 du passage de roue.

15 Une telle bande peut avoir différentes fonctions, et notamment celle de lutter contre des vibrations ou des mises en résonance de la moquette à certaines fréquences critiques pour le fonctionnement du véhicule, en jouant le rôle de masselotte, avec une fonction cumulée de rigidification.

20 Il est bien entendu que l'exemple décrit ci-dessus ne présente aucun caractère limitatif, la portée de l'invention étant définie par les revendications.

REVENDEICATIONS

1. Procédé de réalisation d'un passage de roue de véhicule automobile comportant un corps en matière thermoplastique muni d'une ouverture (5,25) et une
5 moquette (6) obturant cette ouverture en étant fixée au corps par des bandes (7,8 ;18,19) de matière thermoplastique solidaires dudit corps, procédé dans lequel on injecte les bandes (7,8 ;18,19) de matière thermoplastique sur la moquette (6) et on les laisse se solidifier au contact de ladite moquette, caractérisé par le fait que l'on forme, sur au moins une bande (7,8 ;18,19 ;28) de matière thermoplastique, un bord (7a,8a ;18a,19a)
10 d'épaisseur réduite par rapport au reste de la bande.

2. Procédé selon la revendication 1, dans lequel la différence d'épaisseur entre le bord (7a, 8 a) et le reste de la bande est marquée par un changement brutal d'épaisseur.

3. Procédé selon la revendication 1, dans lequel la variation d'épaisseur entre le bord et le reste de la bande est continue.

15 4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel la périphérie de l'ouverture (5) du corps forme les bandes (7) de matière thermoplastique assurant la fixation de la moquette (6) au corps (1).

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel on forme des bandes (8) de matière thermoplastique dans la région de la moquette obturant
20 l'orifice (5).

6. Procédé selon la revendication 5, dans lequel chaque bande (8) est bordée de moquette sur ses deux côtés et comporte, de préférence, deux bords (8a) de moindre épaisseur, un sur chaque côté.

7. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel deux
25 bandes (28,29) de matière plastique sont présentes sur chaque face de la moquette (26), prise en sandwich entre lesdites bandes.

8. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel au moins une bande (8) rejoint la périphérie (5) de l'ouverture du passage de roue.

9. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans lequel au
30 moins une bande (28) est isolée de la périphérie de l'ouverture (25) du passage de roue.

10. Passage de roue constitué par un corps (1) en matière thermoplastique muni d'une ouverture (5) et par une moquette (6) obturant cette ouverture en étant fixée au corps par des bandes (7, 8) de matière thermoplastique solidaires dudit corps, injectées sur ladite moquette et solidifiées au contact de celle-ci, caractérisé par le fait qu'au moins
35 une bande (7, 8) comporte un bord (7a, 8a) dont l'épaisseur est réduite par rapport au reste de la bande.



1/2

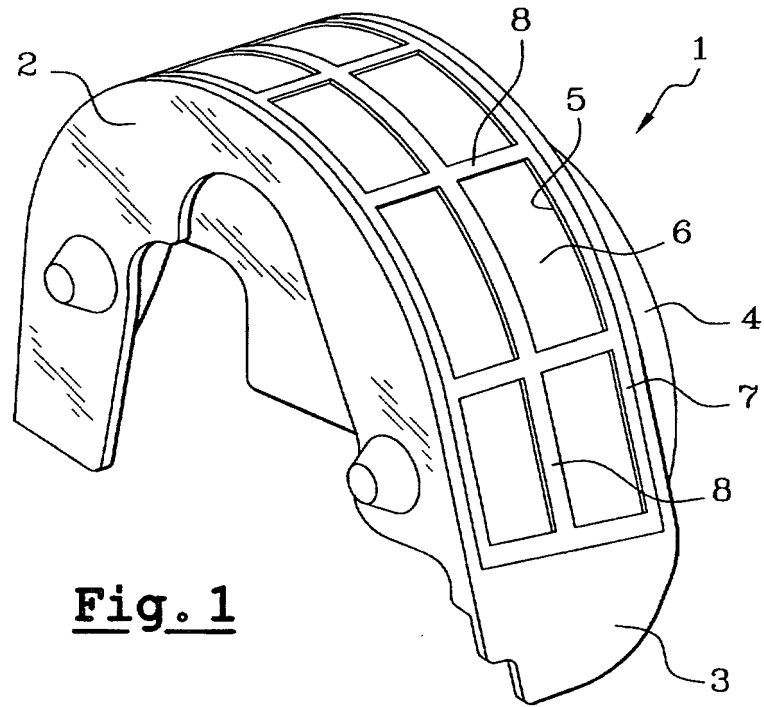


Fig. 1

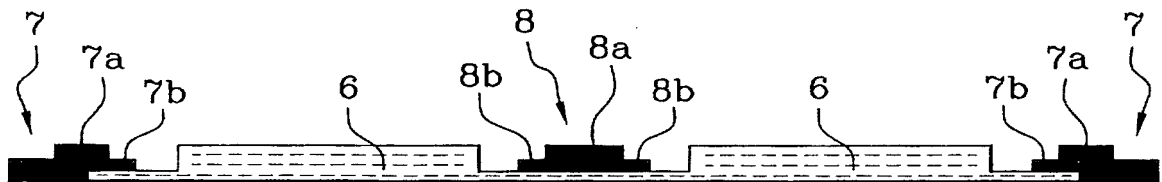


Fig. 2

2/2

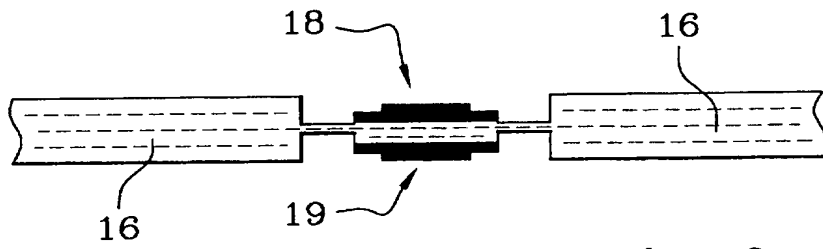


Fig. 3

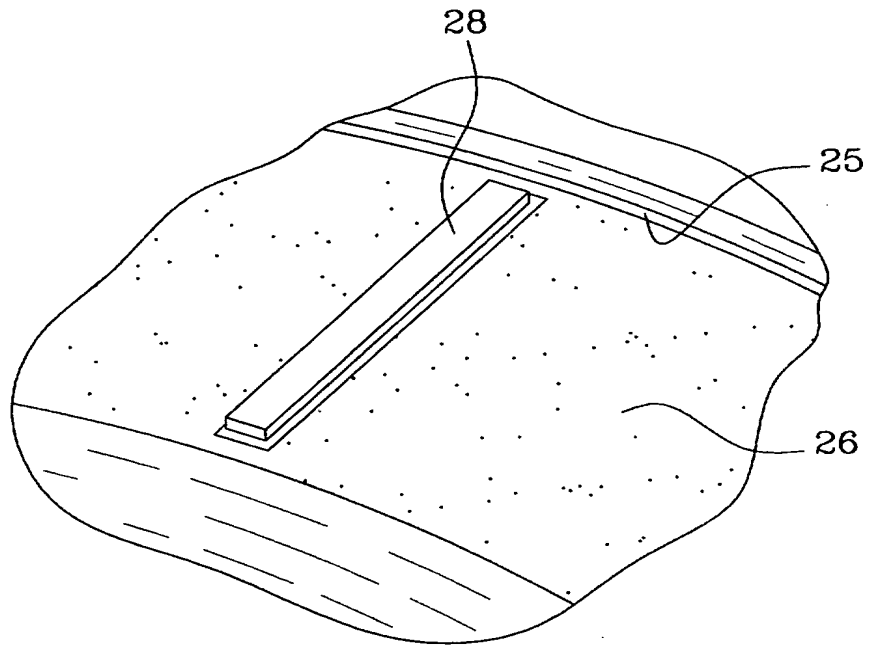


Fig. 4



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

BREVET D'INVENTION**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1 / 2

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 260399

Vos références pour ce dossier (facultatif)		BR 5549/VR	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		02 09 145	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
Procédé de réalisation d'un passage de roue de véhicule automobile et passage de roue obtenu par mise en œuvre de ce procédé			
LE(S) DEMANDEUR(S) : COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM 19, avenue Jules Carteret 69007 LYON France			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		BANRY	
Prénoms		Pascal	
Adresse	Rue	201 Route de Beligneux	
	Code postal et ville	01800	BOURG SAINT CHRISTOPHE - France
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		GILLE	
Prénoms		Denis	
Adresse	Rue	14 Rue de l'Industrie	
	Code postal et ville	01100	BELLIGNAT - France
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		COTTET	
Prénoms		Pierre	
Adresse	Rue	Le village	
	Code postal et ville	01430	LANTENAY - France
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Paris, le 18 juillet 2002 Vincent REMY (CPI n°96/0701)			



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

BREVET D'INVENTION**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 2./2.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		BR 5549/VR	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		02 09 145	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
Procédé de réalisation d'un passage de roue de véhicule automobile et passage de roue obtenu par mise en œuvre de ce procédé			
LE(S) DEMANDEUR(S) : COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM 19, avenue Jules Carteret 69007 LYON France			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		GILOTTE	
Prénoms		Philippe	
Adresse	Rue	7 Rue Pasteur	
	Code postal et ville	01100	OYONNAX
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Paris, le 18 juillet 2002 Vincent REMY (CPI n°96/0701)			



41

42